

DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA



3

QC
988
B6
B65
no. 11-21
1943
July

BOLETIN MENSUAL DEL TIEMPO



Julio
LA PAZ 1943

94817

National Oceanic and Atmospheric Administration

Environmental Data Rescue Program

ERRATA NOTICE

One or more conditions of the original document may affect the quality of the image, such as:

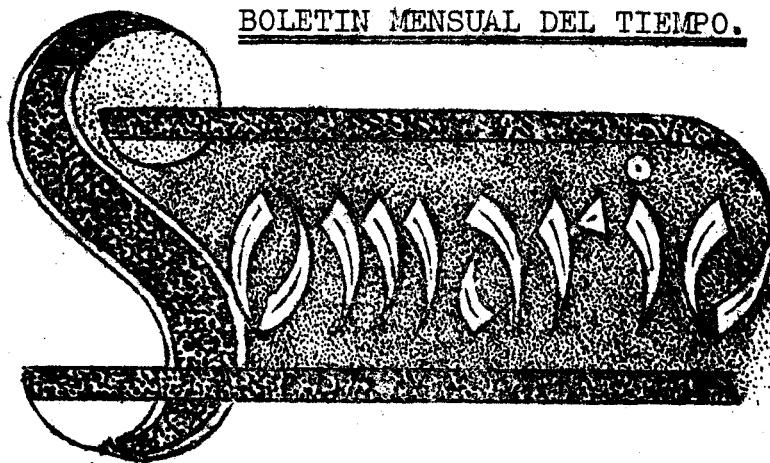
Discolored pages
Faded or light ink
Binding intrudes into the text

This document has been imaged through the NOAA Environmental Data Rescue Program. To view the original document, please contact the NOAA Central Library in Silver Spring, MD at (301) 713-2607 x124 or www.reference@nodc.noaa.gov.

Information Manufacturing Corporation
Imaging Subcontractor
Rocket Center, West Virginia
September 14, 1999

S E R V I C I O M E T E O R O L O G I C O D E B O L I V I A.

BOLETIN MENSUAL DEL TIEMPO.



Boletín Mensual

Carta de Días de Lluvia

Carta de Precipitación Total en mm.

Carta de Normales de Humedad

Carta de Isotermas

Carta de Heladas

Diagramas tantos por mil de lluvias en el Altiplano,
Valle y Chaco.

Resúmenes mensuales.

DIAGRAMAS DEL OBSERVATORIO DE EL ALTO DE:

Temperatura máxima, ambiente, mínima, evaporeación e
insolación;

Temperatura al nivel del Suelo

Geotermómetro situado a 0.30 mts. bajo Suelo

Temperatura a 0.60 mts. s/n. del Suelo

Temperatura a 1.30 mts. s/n. del Suelo

Presión Barométrica y Humedad

Fuerza del Viento

Dirección del Viento.

Nº 16.

Se terminó de imprimir
el día 25 de Agosto.

La edición estuvo a cargo de:

EDUARDO ESPEJO P.

Julio de 1943

B

OLETIN

M

MENSUAL

CORRESPONDIENTE AL MES DE JULIO DE 1943.

• NÚMERO DIEZ Y SEIS.

GESTADO GENERAL DEL TIEMPO EN BOLIVIA.

El día 1 Bolivia presenta un frente semioculado en las Re-
iones Centro-Orientales. El Aire Tropical domina la mayor parte --
el territorio, siendo las presiones normales y los cielos despeja-
dos. Se señalan nieblas matinales.

Retrocede ligeramente el Aire Tropical el día 2 que va --
ieno reemplazado por Aire Polar Marítimo; empujado por una dorsal
anticiclónica. Los cielos van aumentando en nubosidad, disminuyendo,
más levemente la temperatura.

El frente frío se mantiene semi-estacionario en el Oriente
localizándose el día 3 en el Sur del país, Paraguay y Norte Argentino.
Los cielos continúan algo nubosos y la temperatura se mantiene normal
estacionaria. Dominan los vientos del Norte, reinando las calmas en
el Altiplano.

Un anticiclón localizado en el Sur de la Argentina se tras-
da rápidamente hacia el Noreste influenciando, la dorsal del mismo
todo el territorio boliviano. Como consecuencia de esta translación,
el Polar Marítimo ocupa todo Bolivia, haciendo retroceder hacia el
Norte el Tropical que la invadía. Los vientos son moderados del Sur
y la temperatura registra un descenso notable. Esta situación se man-
tiene hasta el día 9 en que comienza a disminuir el régimen antici-
clónico y a retroceder lentamente el Aire Polar. Durante este tiempo
los cielos se han mantenido despejados en el Altiplano y algo nubo-
sos semicubiertos en el Chaco y Regiones Sur-Centro y Nor Orienta-
les donde se registraron algunas lluvias frontales débiles.

A partir del día 10 una lengua de Aire Tropical Marítimo --
mienza a avanzar hacia el Sur empujando al Polar Retrógrado. Se re-
stran algunas nieblas en el Oriente, aumentando ligeramente la tem-
peratura. Los vientos se tornan de dirección Norte en todo el Oriente
dominando en el Altiplano las calmas.

Los días 11 y 12, ésta invasión de Aire Tropical Marítimo se manifiesta más claramente, llegando a invadir las Regiones del Oriente y Chaco, convirtiéndose en Aire Tropical Modificado en el Altiplano. Los cielos son algo nubosos de buen tiempo, continuando el dominio de los vientos flojos del Norte y registrándose algunas nieblas matinales.

Continúa el Aire Tropical Marítimo estacionario sobre Boli via los días 13-14-15 y 16 manteniéndose los cielos despejados, las temperaturas normales y los vientos flojos de dirección Norte. Hay - alguna inestabilidad en el Centro del Oriente anotándose débiles tormentas en la estación de Santa Crúz.

Los días 16-17-18 y 19 como consecuencia de la permanencia del Aire Tropical sobre el Norte y Centro del país este se manifies ta en forma de Tropical Continental. En estos días los cielos permanecen despejados, reinando las calmas o los vientos débiles de direc ción Norte. La temperatura es normal o levemente superior a la nor mal.

El día 18 no hay datos.

El Aire Tropical Continental se mantiene en el Oriente los días 19 y 20 y en este mismo tiempo dominan el Altiplano las citadas masas que son modificadas por régimen característico de nuestro Altiplano. Sigue el dominio de las calmas o los vientos flojos de dirección Norte con temperaturas normales. Las presiones se mantienen levemente superiores a la normal en baja. Los cielos son despejados.

El día 22 comienza a notarse la influencia de un anticiclón localizado en la Cuenca del Plata que va empujando las masas de Aire Tropical Continental, siendo sustituidas por Tropical Marítimo. Los vientos giran al Noroeste y los cielos siguen despejados en el Altiplano y algo nubosos en el resto. Las temperaturas son normales.

El día 23 es más marcada la influencia antíclonica, reti rándose el Aire Tropical hacia el Norte. Se registraron algunas nieblas especialmente en la Región Altiplanica que desaparecen al avanzar el día. Continúa el buen tiempo en todo Bolivia, manteniéndose la temperatura estacionaria. Los cielos se han ido nublando a la caída de la tarde.

El día 24 las presiones siguen siendo superiores a la normal en todo el Oriente, manteniéndose el Aire Tropical Marítimo en el Norte y Centro de estas regiones. El Altiplano permanece con cielos despejados y régimen de calmas. En el Centro y Norte se registra nieblas que desaparecen al avanzar el día. El frente se halla semi-estacionario al Sur del país alcanzando a el Paraguay y Norte Argentino.

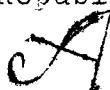
La situación sigue siendo muy semejante los días 25-26 y - 27. Los cielos se hallan despejados a algo nubosos y los vientos flojos de dirección variable. Las temperaturas se mantienen normales y las presiones levemente altas. Continuan las nieblas en el Norte -- que desaparecen al avanzar el día.

El día 27 se acentua el retroceso del Aire Tropical Marítimo que va siendo reemplazado en el Sur por Aire Polar Marítimo, disminuyendo levemente las temperaturas. Los cielos tienden a aumentar la nubosidad en el Noreste continuando despejados en el Altiplano.

El frente frío comienza a trasladarse hacia el Norte el - día 28, aumentando la nubosidad en todo Bolivia y registrándose algunas precipitaciones débiles de tipo frontal en el Centro del Oriente. Los vientos son discontinuos típicos en las proximidades del -- mismo y del Norte en todo el Altiplano. Las presiones se mantienen normales.

El frente termina por desaparecer el día 29 en la noche - del territorio nacional, aunque sigue este con cielos nubosos y --- vientos flojos del Sur. La temperatura se halla inferior a la normal registrándose nubosidades en todo el Altiplano con vientos flojos del Norte.

Se cierra el mes con dominio del Aire Polar Marítimo sobre la República y temperaturas inferiores a la normal.

 ANTICICLONES.- A pesar de la permanencia de presiones superiores a la normal la casi totalidad del territorio boliviano durante el mes en estudio, los anticiclones han sido muy reducidos y contrayectorias diferentes. Las dorsales de los mismos (ya que debido a nuestra latitud no nos alcanzan los centros) nos han afectado con particular intensidad durante los días 5-6-7 y 8; así como el 23-24 y 25. La afluencia de aire polar, salvando el primero de los citados perio

dos en que fué marcada e intensa, ha sido muy débil, sien
la circulación atmosférica, como consecuencia, muy variada.

CICLONES. - Fué reducida así mismo la "actividad ciclónica" durante el pasado Julio. A excepción de los días 3 y 4 y 27-28 y 29 que se forman ciclones frontales de pequeña intensidad, el resto movimiento ciclónico ha sido tan solo motivado por la semiperma
te depresión del Amazonas.

PRECIPITACIONES. - No obstante que la precipitación ha dis-
uido en forma notable si se la compara con la caída el mes de Ju
ha sido superior a la del mismo mes el pasado año 1942.

El Altiplano, presenta una línea de cero precipitación -- parte de Charaña hacia el Noreste hasta Calamarca para seguir al trávez de Ayo-Ayo, Viscachani, Patacamaya, Eucaliptus, La Joya-Este de Oruro, Ancacato y Tacagua; en Río Mulatos se desvía dejo hacia el Noreste, pasando por Potosí, Betanzos, Tarabuco y Río Pampa de donde vuelve al Sur, a través de Camargo, Tarija, -yaya y Concepción terminando en la frontera Argentina. Como antes mos al Este de esta zona no se registran lluvias. Además hay otra línea de cero milímetros que corre a través de Riberalta, Puerto Príncipe, San Juan, Concepción, San Ignacio, Roboré, Santa Ana y Puer Suarez. Al Oeste de esta línea tampoco se anota ninguna precipita
1.

El resto de la República se halla comprendida entre estas Isoyéticas de cero mm. Unicamente existe un nucleo de alta intensidad delimitado por la Isoyética de 40 mm. y otro, en mayor extensión, que formado por la Isoyética de 20 mm., incluyendo la anterior de 40 mm. comprende a las estaciones de Santa Ana, San Borja, Santos, Portachuelo, Montero y Santa Cruz.

El resto del país se halla entre los 0 y los 20 mm de precipitación total.

Un pequeño nucleo sin precipitación dentro de esta zona y es delimitado por la Isoyética de cero mm. es el comprendido en Sacaba, Tiraque, Vacas, Sacabamba, Anzaldo, Cliza y Angostura.

La mayor lluvia del mes se registró en Trinidad con 52 mm.
dia 6; es así mismo la única lluvia anotada en esta estación.

Todas las precipitaciones se registraron entre los días 5 y 8 como consecuencia de la existencia del frente frío en el Oriente y el retroceso del aire ~~frío~~ que era sustituido por masas polares que avanzaban empujados por una dorsal anticiclónica.

Los nucleos de precipitación son prácticamente inapreciables registrándose tan solo alrededor de Santa Cruz uno de más de cuatro días, constituido por lloviznas débiles producidas por la permanencia en estas regiones de un frente semiestacionario.

En la carta que se adjunta se podrá ver estas zonas claramente definidas.

HUMEDAD. - La humedad presenta notable semejanza con la registrada en el mes pasado, así mismo cierta analogía con la señalada en el mismo periodo durante el pasado año de 1942. Su distribución es como sigue:

Un núcleo de humedad relativa media, superior al 80% comprende una gran extensión entre Riberalta, Santa Cruz y Magdalena.

El Altiplano Norte, Centro de Oriente y Valles quedan entre la cifra anterior y la normal de 70%.

El resto del país presenta una disminución casi paralela siguiendo el sistema orográfico como se podrá ver por la carta que se acompaña.

El Altiplano en general se halla con menos de 50%, especialmente en el Sur donde se delimita un núcleo de humedad menor del 20%. Este núcleo comprende a Uyuni, Atocha y el Sureste del país.

Como decimos antes, la marcha de las normales se podrá seguir con mayor detenimiento en la carta que se acompaña al presente Boletín.

TEMPERATURAS. - Pequeña variación, respecto a la normal, presentan las temperaturas del presente mes. Comparando con las del pasado se nota una disminución de las mismas, especialmente marcadas en las Regiones Centro-Orientales y Valles. Esta disminución es natural dada la estación, no presentando por otra parte a normalidad alguna digna de mención.

Las isotermas, que siguiendo el consabido curso, corren paralelas a nuestro sistema orográfico se trasladan hacia el Noreste - como puede verse con mayor detalle en la carta adjunta al presente Boletín.

La máxima extrema se registró en la Estación de Camiri el día 27 con 43 grados. La mínima fué anotada en Viscachani con 11 grados bajo cero el día 16.

En la Estación Central, la temperatura máxima sigue un curso que oscila entre los 16 y 18 grados, habiéndose registrado los días 15, 26 y 31 las mayores máximas con 19° respectivamente. La mínima oscila entre los dos y tres grados bajo cero, produciéndose la mayor mínima el día 23 con cuatro grados también bajo cero. La media ambiente desciende notablemente, siendo de 0,3 grados; inferior a 1,2 a la misma del pasado mes.

Mayores detalles de los diversos fenómenos en nuestra estación Central se pueden seguir con las graficas que se acompañan.

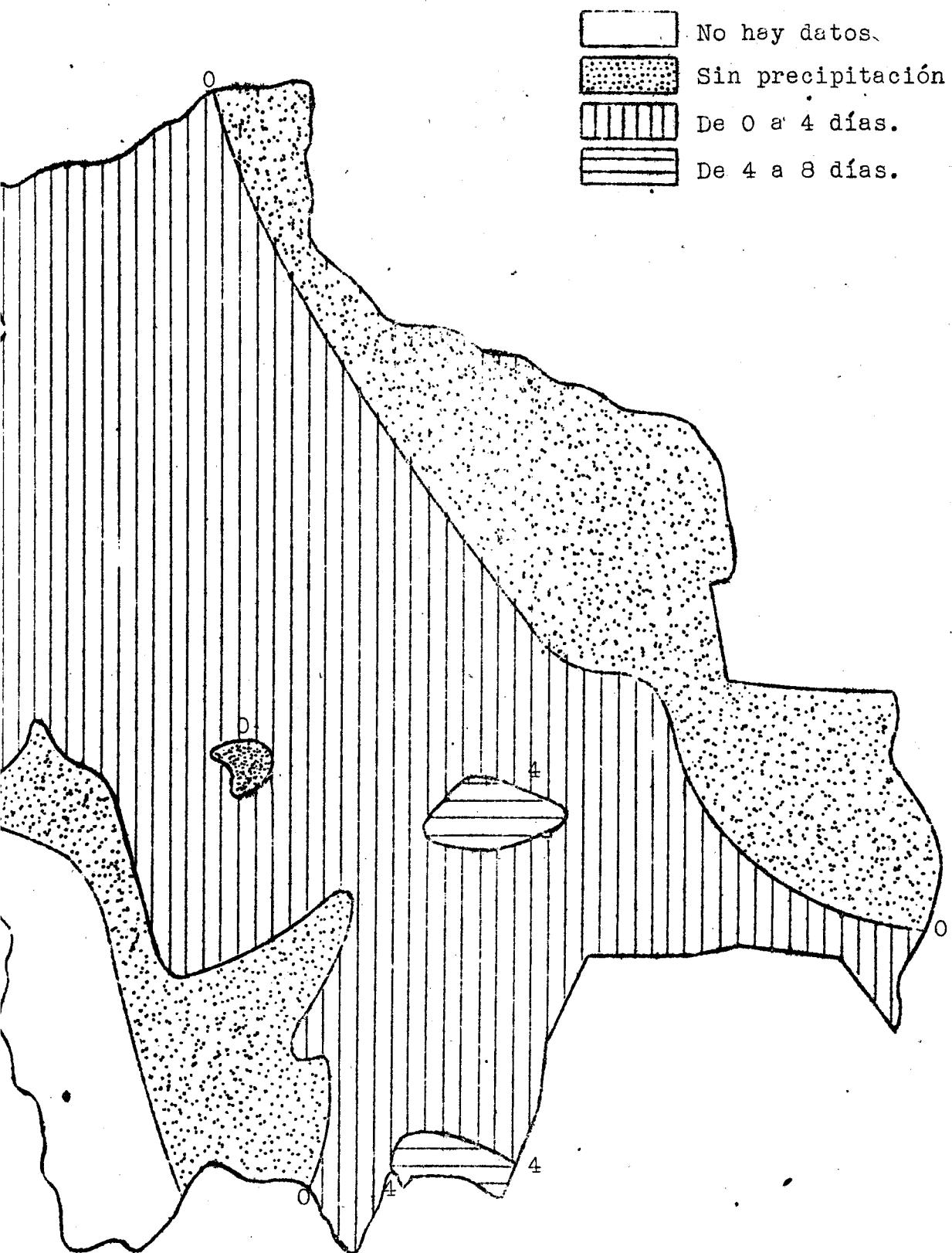
O TROS FENÓMENOS ESPECIALES. No habiendo señalado nuestros observadores fenómeno alguno digno de mención por separado, en las hojas registros correspondientes figuran aquellos que en las diversas estaciones de la República han sido registrados.

Por no haber precipitaciones en el presente mes, hemos suprimido la gráfica de tanto por mil de lluvias en las Regiones Orientales; sigue figurando como de costumbre la misma gráfica de el Altiplano.

Ismael Escobar V.
Director del Servicio Meteorológico
de Bolivia.

DIAS DE LLUVIA.

CORRESPONDIENTE AL MES DE JULIO DE 1943.



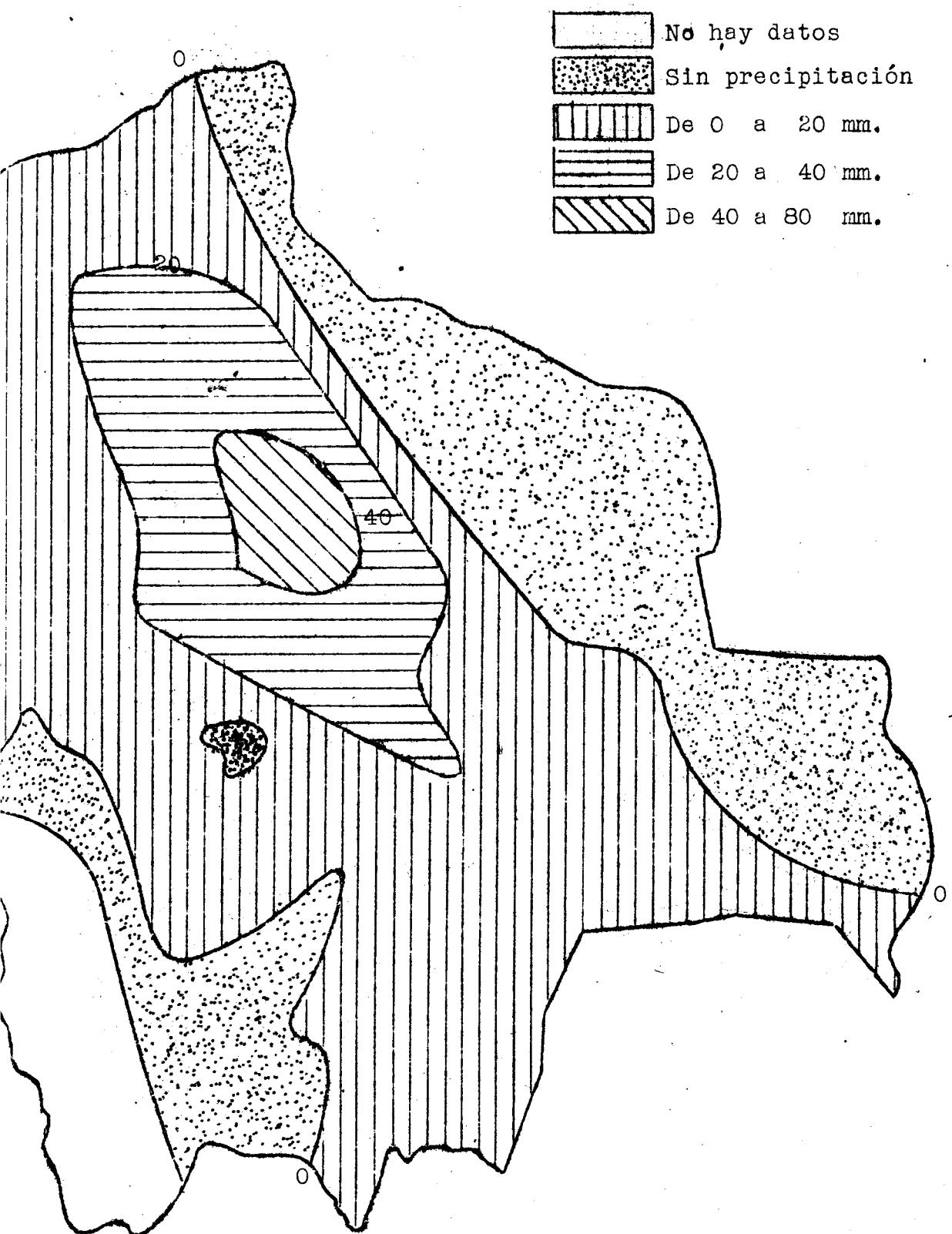
Trazada por: P. Fernández L.

Aprobada por: I. Escobar V.

TOTAL DE LLUVIAS EN MM.

CORRESPONDIENTE AL MES DE JULIO DE 1943.

Escala aproximada: 1:6.700.000

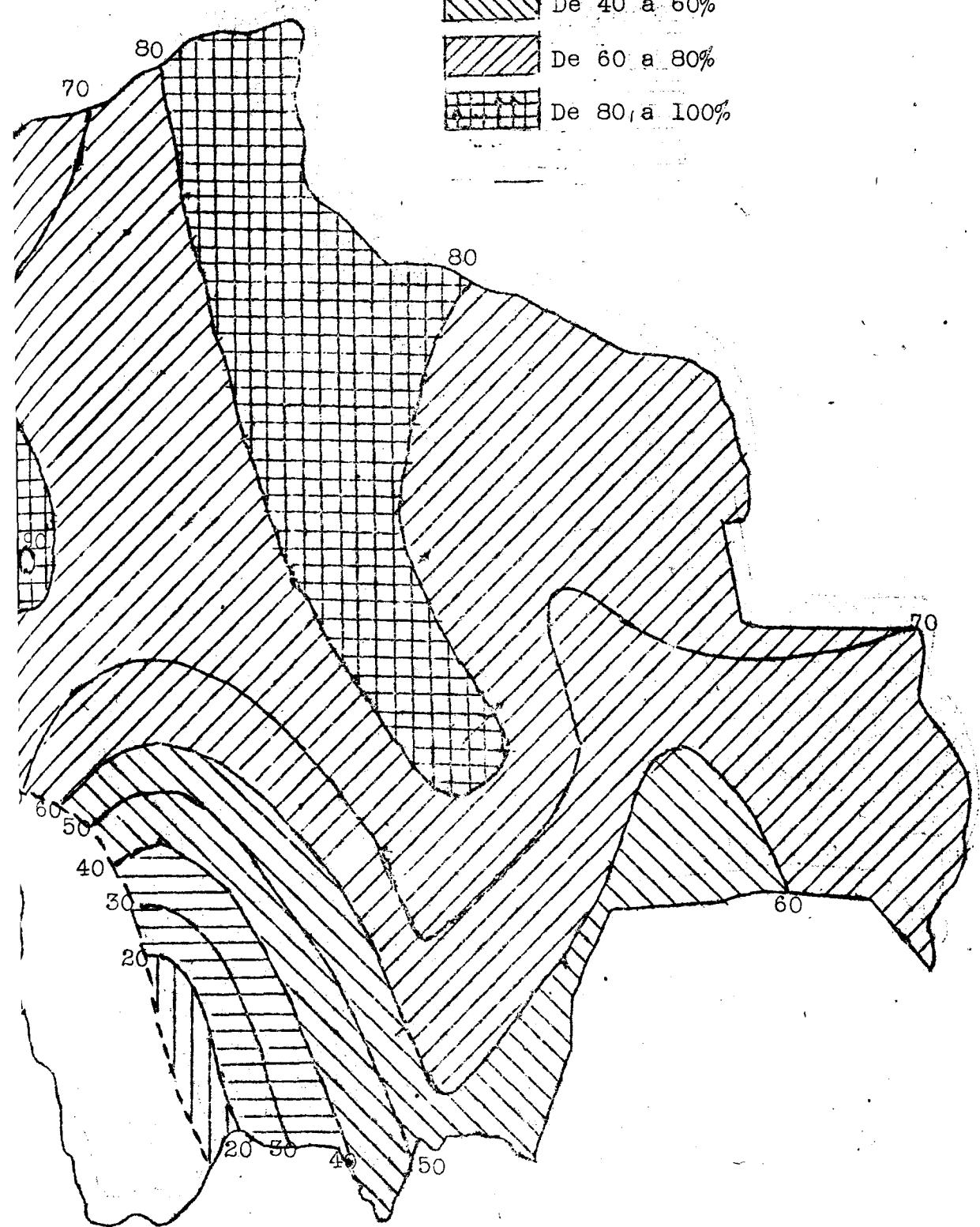
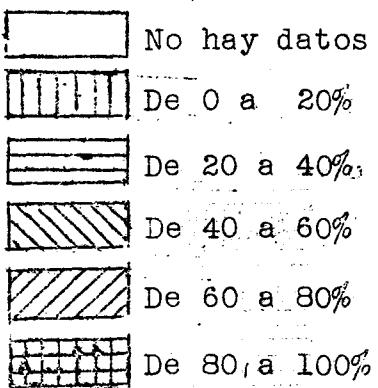


Trazada por: Pedro Fernández L.

Aprobada por: Ismael Escobar V.

CARTA DE HUMEDAD CORRESPONDIENTE
AL MES DE JULIO DE 1943.

Escala: 1:6.700.000

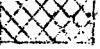
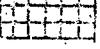
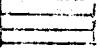
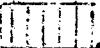
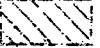


Diseñada por: Pedro Fernández L.

Aprobada por: Ismael Escobar V.

M E S D E J U L I O .

CARTA DE ISOTERIAS DE JULIO DE 1 9 4 3 .

- o hay datos
-  De 0° a 6°
-  De 6° a 12°
-  De 12° a 18°
-  De 18° a 24°
-  De 24° a 30°



Rezada por: Pedro Fernández L.

Aprobada por: Ismael Escobar V.

ZONAS DE HELADAS DURANTE EL MES DE JULIO DE 1943.

Escala: 1:5.500.000

ESTACIONES. DIAS DE HELADAS.

El Alto.....	30
Ayo-Ayo.....	30
Calamarca.....	31
Calacoto.....	28
Calacachi.....	16
Charaña.....	24
Guaqui.....	28
Patacamaya.....	30
Ancacato.....	31
Sicasica.....	27
Chacaltaya.....	31
Copacabana.....	19
Vacas.....	12
Oruro.....	18
Challapata.....	25
La Joya.....	25
Potosí.....	26
Betanzos.....	23
Poccata (Potosí).....	24
Mojo.....	20
S. José de Pampa Grande.....	31
Tarabuco.....	22
Culpina.....	2
Villazón.....	25
Viscachani.....	30
Capinota.....	6

Límite extremo de la
zona de heladas.

EXPLICACION DE ZONAS.

No hay datos

De 15 a 20 Días

De 0 a 5 Días

De 20 a 25 Días

De 5 a 10 Días

De 25 a 30 Días

De 10 a 15 Días

Helada en Estaciones de Montaña.

TANTO POR MIL DE LLUVIAS.

Correspondiente al mes de Julio de 1943.

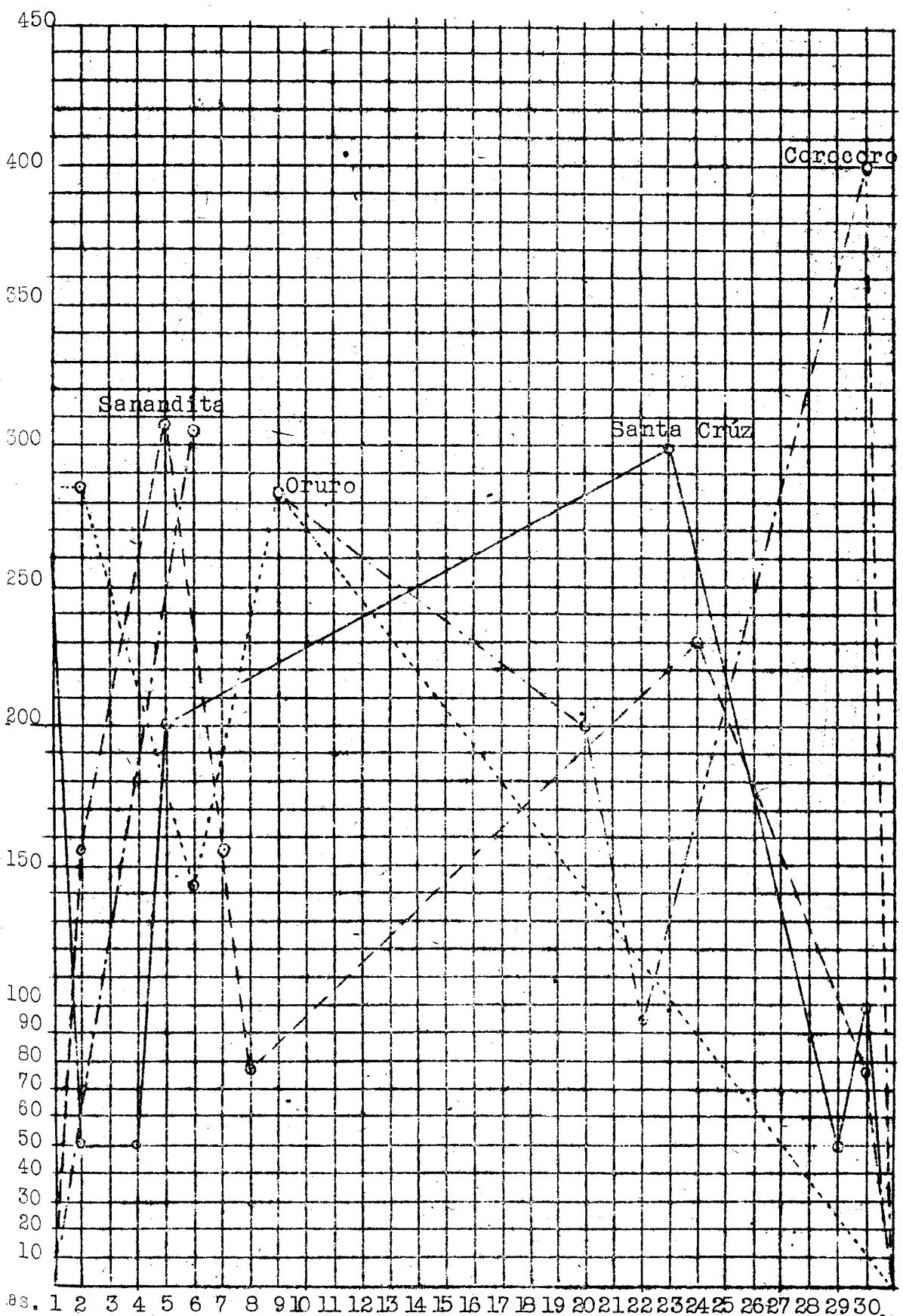
ESTACIONES.

Santa Crúz

Sanandita

Corocoro

Oruro



RESUMEN DE TEMPERATURAS CORRESPONDIENTE AL MES DE JULIO DE 1940.
DE LAS 08 HORAS.

ESTACIONES.-	TEMPERATURAS.-								MEDIAS.-		VIENTOS.-		FENOMENOS DIVERSOS.-					
	Media Ambte.	Max. Extr.	Fecha	Min. Extr.	Fecha	Max. Media	Min. Media	Humd.	Evap.	Direc.	Fuerza	De	Nub.	Cub	Roc.	Esc.	Nieb	
Alto (El)	0.3	19.4	26	-4	23	14.9	-1.9	71.8	3	NNE	3	11	15	4	-	-	10	
Apolo	16.2	24.0	31	11	10	21.0	19.9	---	-	NE	2	12	15	2	-	-	-	
Calacoto	--	--	--	--	--	--	--	---	5.2	Calmas.	28	2	-	-	-	-	-	
Copacabana	5.8	16	1	3	1	15.1	1	---	--	N	2	23	7	1	-	-	-	
Cotagaita	--	--	--	--	--	--	--	---	--	Calmas.	22	5	2	-	-	-	-	
Chulumani	(*)	16.0	N	0	H	A	Y	---	81.3	D	A	T	0	S	-	-	-	
Charaña	3.3	--	--	--	--	--	--	---	--	Calmas.	24	2	-	-	-	-	-	
Chacaltaya	(*)	0.01	19.0	12	-8	3	6.6	-6.7	66.6	---	E	2	23	7	1	-	1	
Guaqui	9.2	14.0	22	-7	15	12.8	-4.1	79.6	4.1	SW	2	21	10	7	-	-	-	
Luribay	13.1	37.0	5	18	12	34.9	11.9	---	--	NE	2	21	7	-	-	-	-	
Sicasica	1.	12.0	28	-6	24	7.3	-3.5	---	--	Calmas.	26	2	-	-	-	-	-	
Patacamaya	2.9	19.0	8	0	1	13.9	2.5	---	--	Calmas.	28	--	3	-	-	2	-	
Vizcachani	2.5	19.0	31	-11	16	15.3	-6.5	---	3.5	NE	1	19	12	-	-	-	-	
Anzaldo	8.9	26.0	29	3	23	23.1	5.9	---	--	NE	2	16	11	3	29	-	-	
Cochabamba	7.0	25.5	23	1	15	23.2	3.7	67.2	4.1	Calmas.	15	11	2	-	-	-	-	
Angostura	5.7	24.0	8	1	13	22.4	3.7	---	4.8	Calmas.	18	--	3	-	-	-	-	
Sacaba	7.2	30.0	23	4	13	26.7	5.7	---	--	Calmas.	28	--	3	-	-	-	-	
Vacas	3.4	18.0	14	-2	14	15.0	1.2	---	4.5	Calmas	27	3	-	-	-	-	-	
Challapata	2.8	17.0	7	-8	29	14.3	3.6	---	4.5	E.	2	26	---	3	-	-	-	
Joya (La)	1.2	17.0	17	-8	25	15.5	3.1	---	4.7	Calmas.	5	6	-	-	-	-	-	
Oruro	(*)	3.0	21.0	8	-8	5	19.7	-2.5	53.8	1.1	NE	3	17	2	12	-	-	
Betanzos	4.3	11.0	12	-6	19	7.0	-0.4	---	6.5	Calmas	13	1	1	-	-	-	-	
Mojo	-0.8	22.-	1	-5	24	18.-	-0.9	---	--	Calmas	28	3	-	-	-	-	-	
Oploca	8.2	32.-	18	-1	1	27.1	2.9	---	--	Calmas	12	19	-	-	1	-	-	
Potosí	1.2	13.-	12	-4	24	11.6	-0.8	46.-	1.7	Calmas	22	7	2	-	-	-	-	
San José de P.G.	--	--	--	--	--	--	--	---	--	Calmas	26	4	1	-	-	-	-	
Tupiza	6.2	21.-	8	-2	24	19.2	2.2	---	4.1	Calmas	17	11	2	-	25	-	-	
Uyuni	(*)	1.-	--	--	--	--	--	13.6	--	N	2	15	8	-	-	-	-	
Culpina	7.2	21.-	6	-0	16	15.8	2.7	---	--	W	2	9	18	4	-	-	-	
Red. Pampa	5.4	25.-	28	0.6	22	20.7	2.7	---	4.6	N	2	16	15	-	-	-	-	
Tarabuco	5.4	26.-	13	-7	2	18.-	1.5	---	--	Calmas	18	3	-	-	-	-	-	
Camiri	13.6	43.-	27	4	5	27.5	8.6	---	4.7	Calmas	14	2	12	-	-	-	-	
Concepción	18.5	--	--	--	--	--	--	68.3	--	NW	2	8	11	8	-	1	-	

ESTACIONES.-	TEMPERATURAS.							MEDIAS		VIENTOS.		FENOMENOS DIVERSOS.				
	Media Ambt.	Máxima Extr.	Fecha	Mínima Extr.	Fecha	Máxima Media	Mínima Media	Húmed.	Evap.	Direc.	Fuerza	Desp	Nub	Cub.	Rocio	Esc.
Montero	18.3	29	3	9.4	1	26	14.7	--	3.5	Calmas	6	12	6	--	--	--
Pto. Suarez	24.7	--	--	--	--	--	62.1	--		E	2	15	8	1	--	--
Roboré	16.9	--	--	--	--	--	61.5	--		N	3	13	4	4	--	--
Santa Cruz	16.7	32	14	9.-	10	25.2	13.5	82.9	2.4	N	2	1	13	12	--	--
San Ignacio	18.2	--	--	--	--	--	72.-	--		E	3	7	7	--	--	--
San José	22.2	--	--	--	--	--	57.8	--		N	3	2	9	7	--	--
Sanandita	13.7	35	17	6.-	6.-	20.8	10.5	59.8	--	Calmas	12	14	3	--	--	--
Vallegrande	14.5	25	3	11.-	6.-	20.9	14.2	78.2	--	N	3	5	9	16	--	5
Villazón (*)	3.-	--	--	--	--	--	28.5	--		N	4	5	5	--	--	3
Villa Montes	11.8	34	15	7.-	4.-	25.7	10.6	--	2.4	Calmas	11	7	--	--	--	--
Riberalta	18.4	--	--	--	--	--	88.1	--		S	3	5	9	3	--	--
Trinidad	22.9	--	--	--	--	--	85.3	--		SE	1	6	17	8	--	3
Cobija	19.-	--	--	--	--	--	59.8	--		S	2	1	20	2	--	--
Sorata	15.-	24.-	30	10	2	20.4	14	90.3	1.9	NE	2	10	9	12	--	--
San Juaquin	22.3	--	--	--	--	--	--	--		Calmas	14	13	4	--	--	--
Tarija	12.6	26.-	21	6	30	21.3	10.7	--	4.-	Calmas	3	12	1	--	--	--

DIAGRAMAS DEL OBSERVATORIO DE EL ALTO.

S I T U A C I O N.

Longitud..... 68°10'7"

Latitud..... 16°30'28,7"

ALTURA 4083 Metros s/n.del mar.

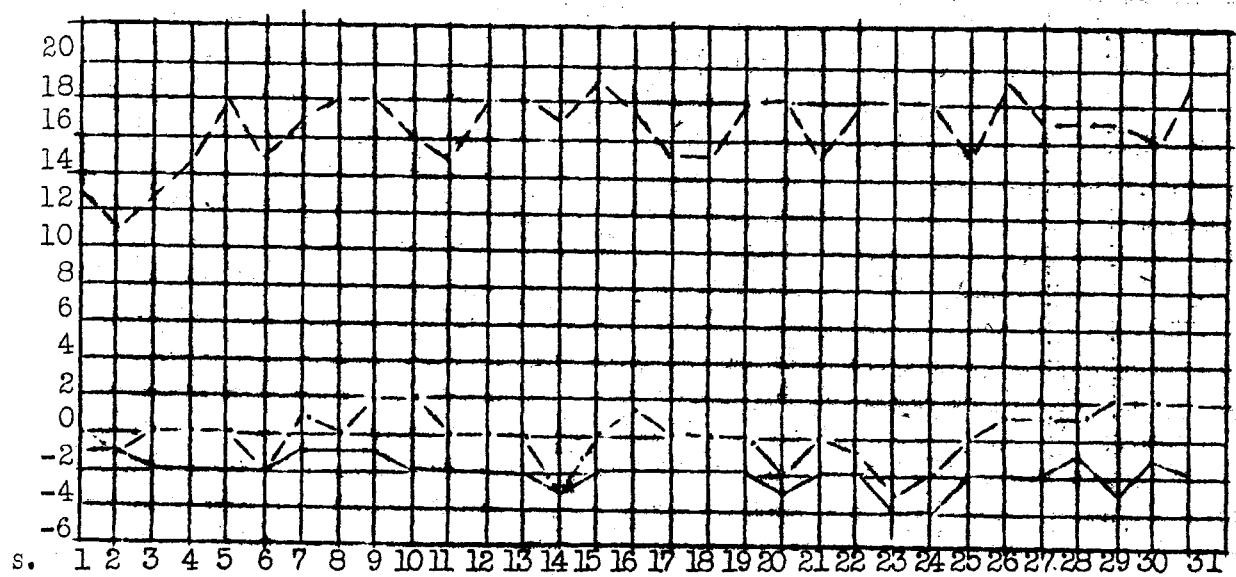
Perteneciente a la ESCUELA MILITAR DE AVIACION "TCNL LUIS ERNST".

M E S D E J U L I O D E 1943.

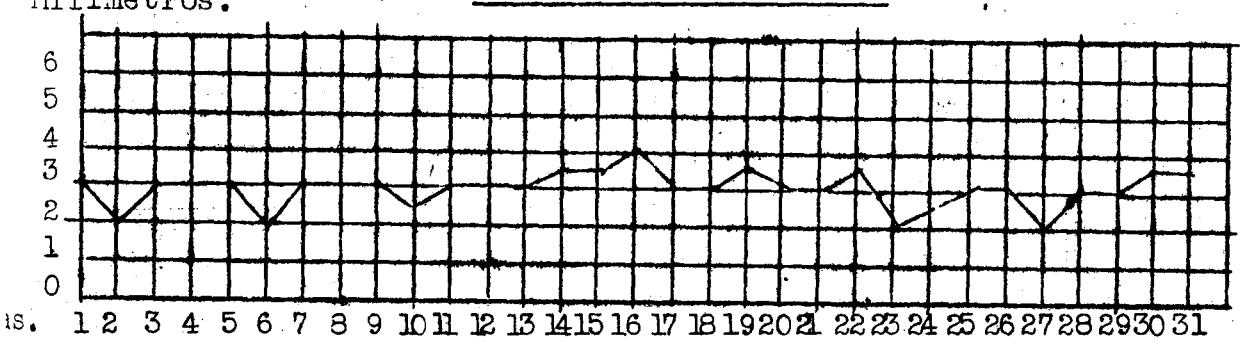
TEMPERATURAS, MAXIMA, AMBIENTE Y MINIMA, EVAPORACION
E INSOLACION.

Máximo _____ Ambiente-----Mínima.....

Preparado por:
Héctor Cueto J.

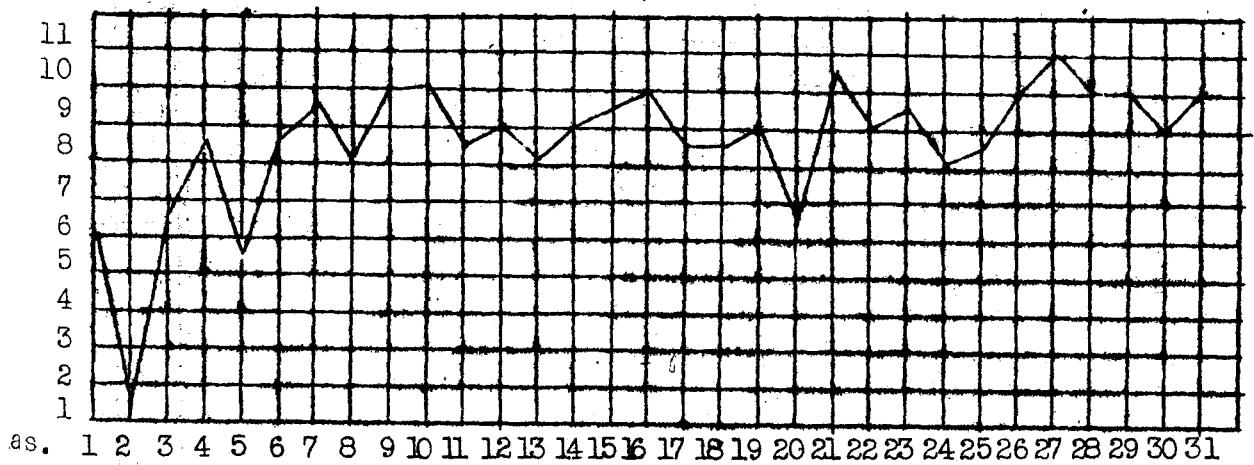


E V A P O R A C I O N.



Horas.

I N S O L A C I O N.

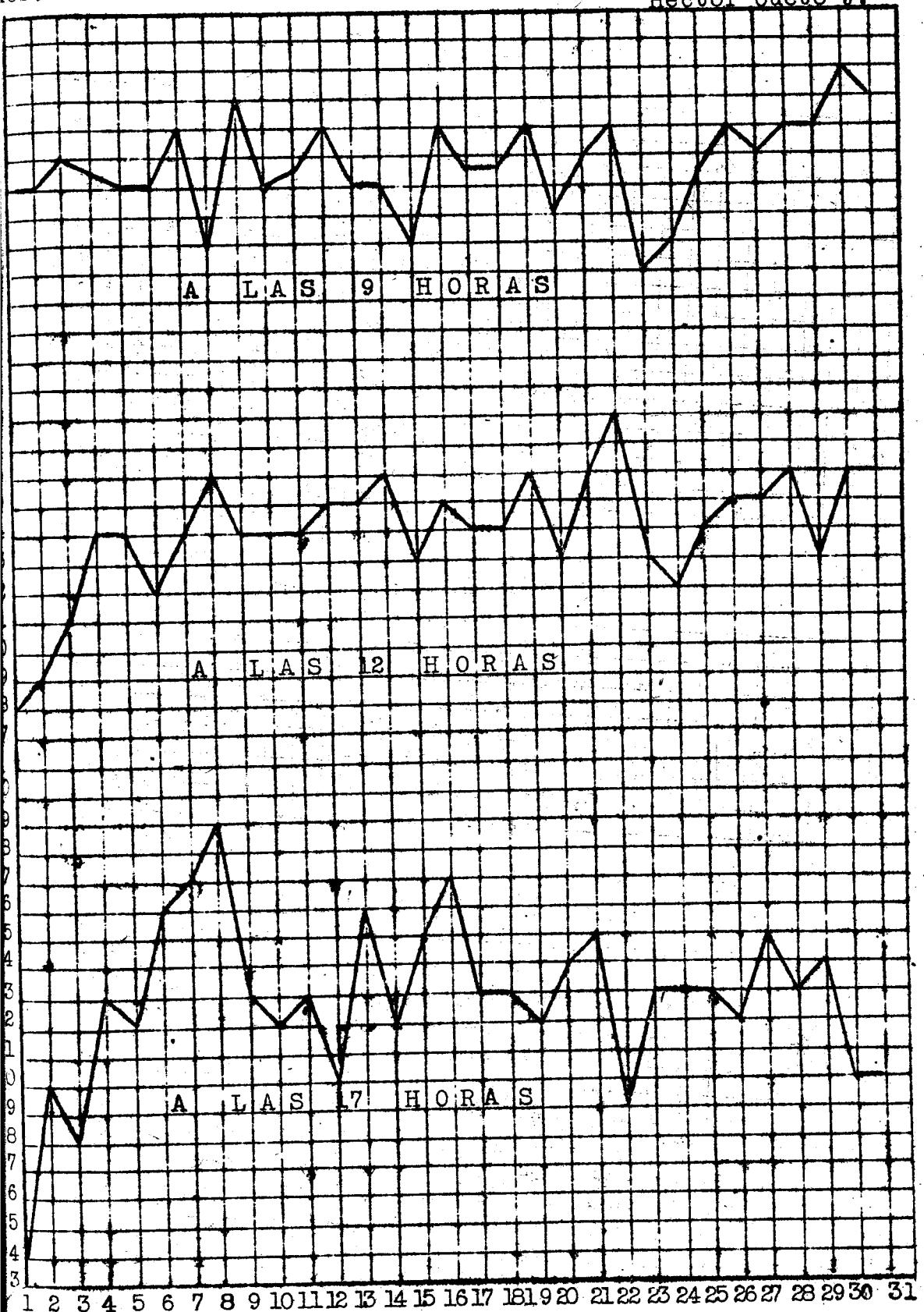


M E S D E J U L I O .

TEMPERATURA AL NIVEL DEL SUELO.

Preparado por:
Héctor Cueto J.

los.

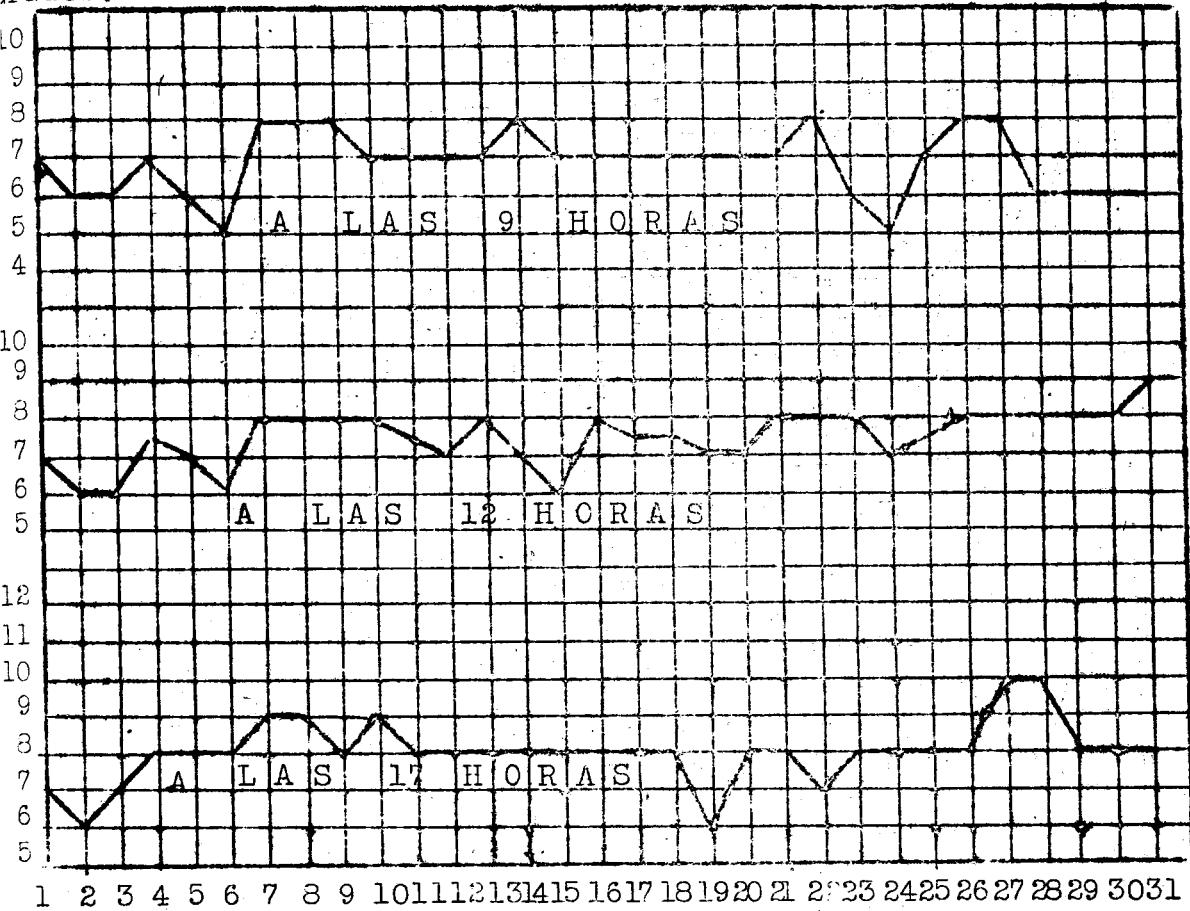


M E S D E J U L I O .

GEOTEROMETRO SITUADO A 0.30 MTS. BAJO EL NIVEL DEL SUELO.

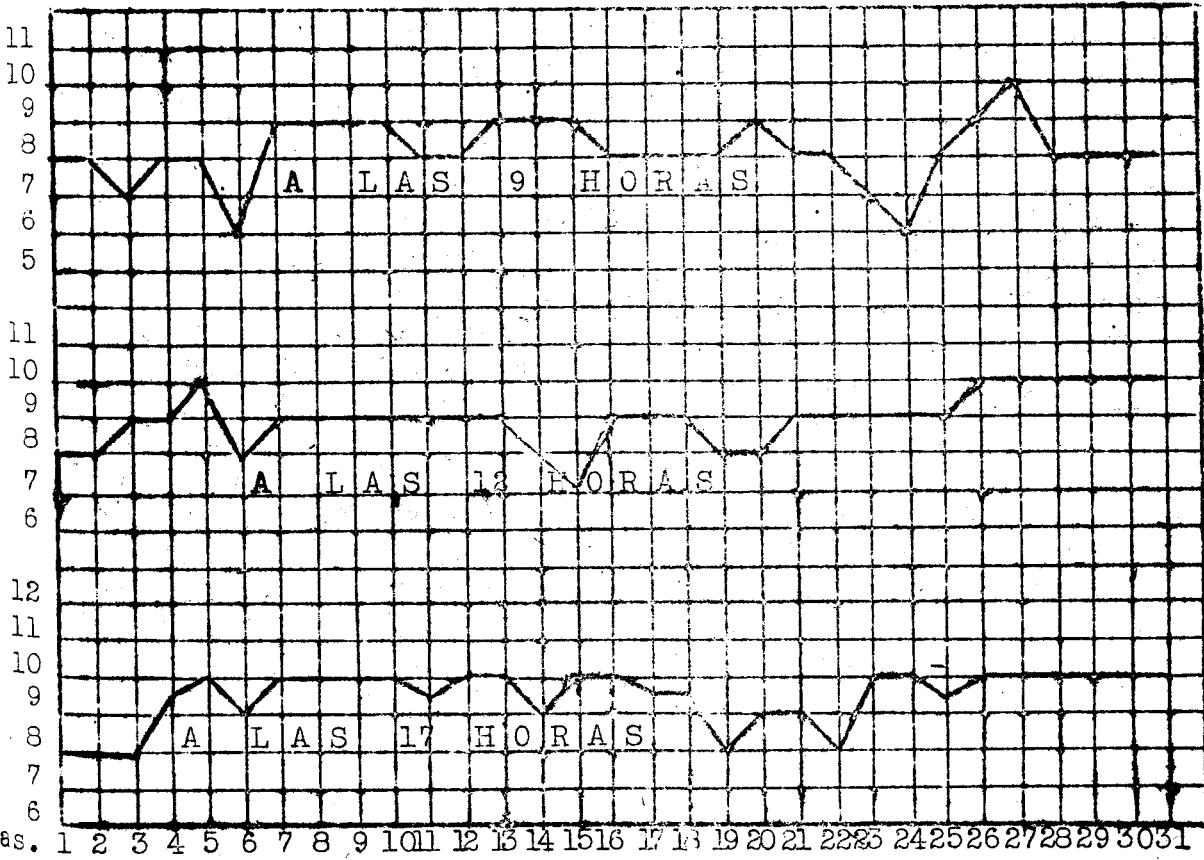
Operado por:
Tor Cueto J.

Grados.



GEOTEROMETRO SITUADO A 0.60 MTS. BAJO EL NIVEL DEL SUELO.

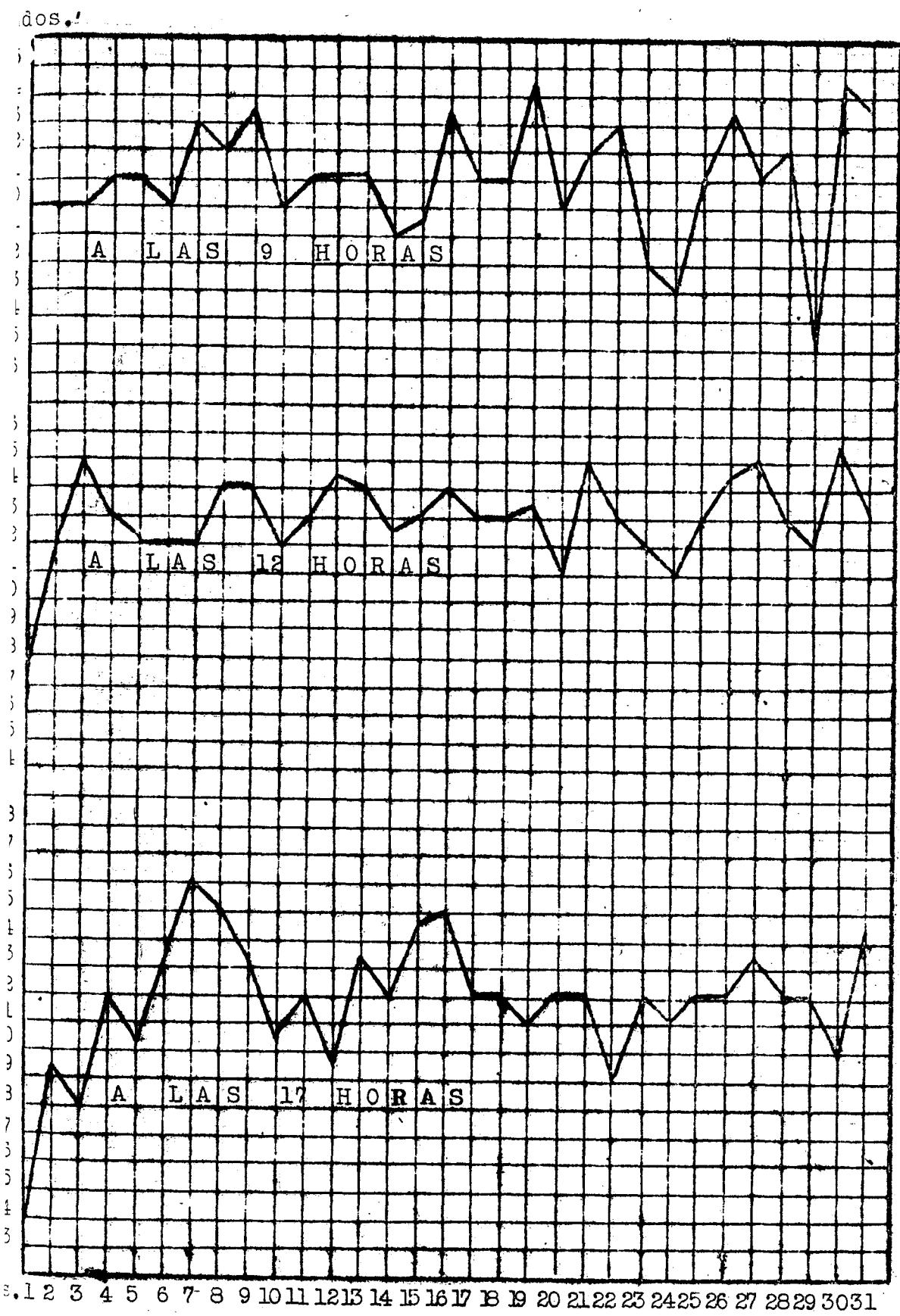
Grados.



M E S D E J U L I O.

TEMPERATURA A 0.60 MTS. SOBRE EL NIVEL DEL SUELO.

Preparado por:
Héctor Cueto J.

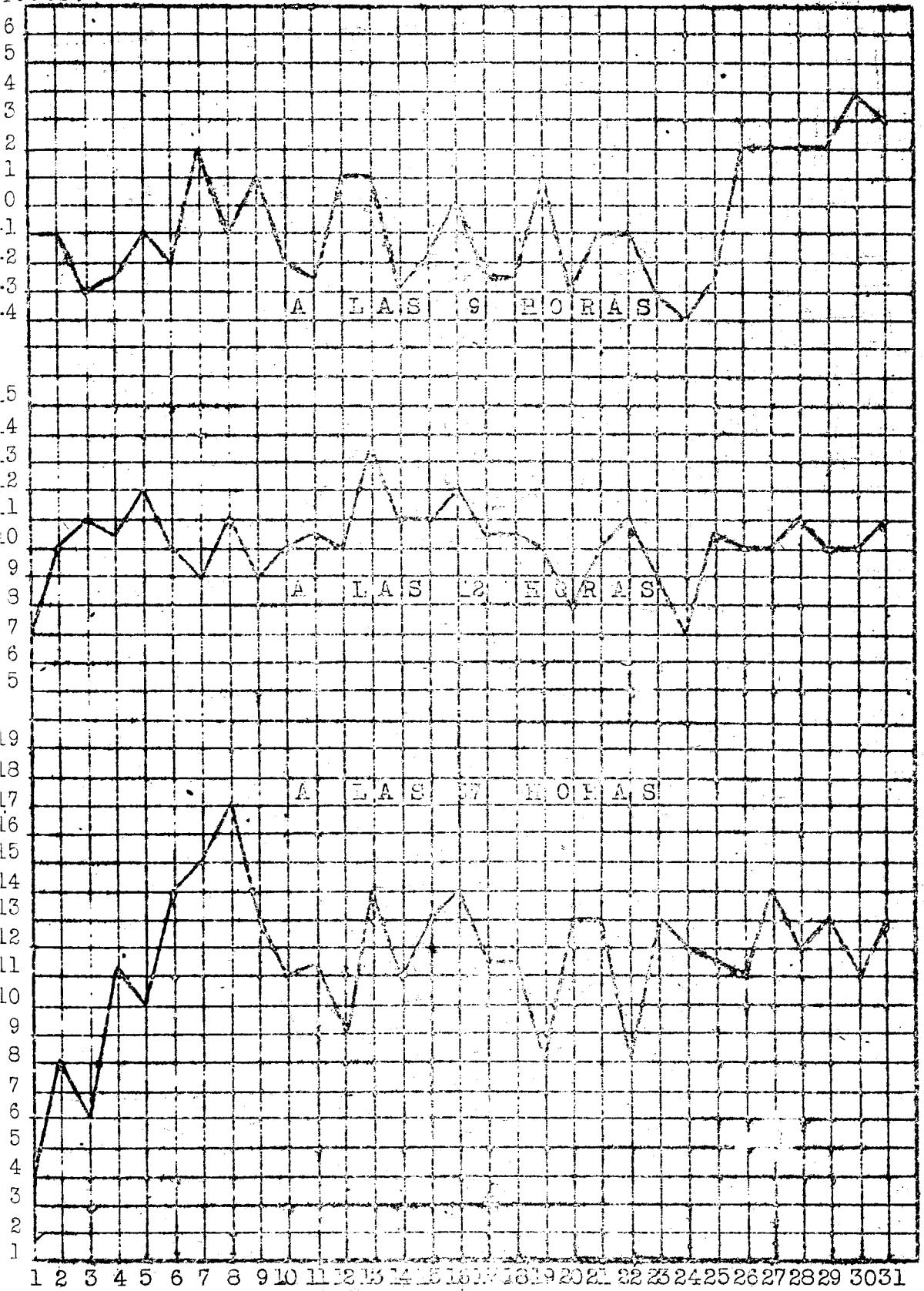


M E S D E J U L I O.

TEMPERATURA A 1.30 METROS SOBRE EL NIVEL DEL SUELO,

Preparado por:
Héctor Cueto J.

rados.

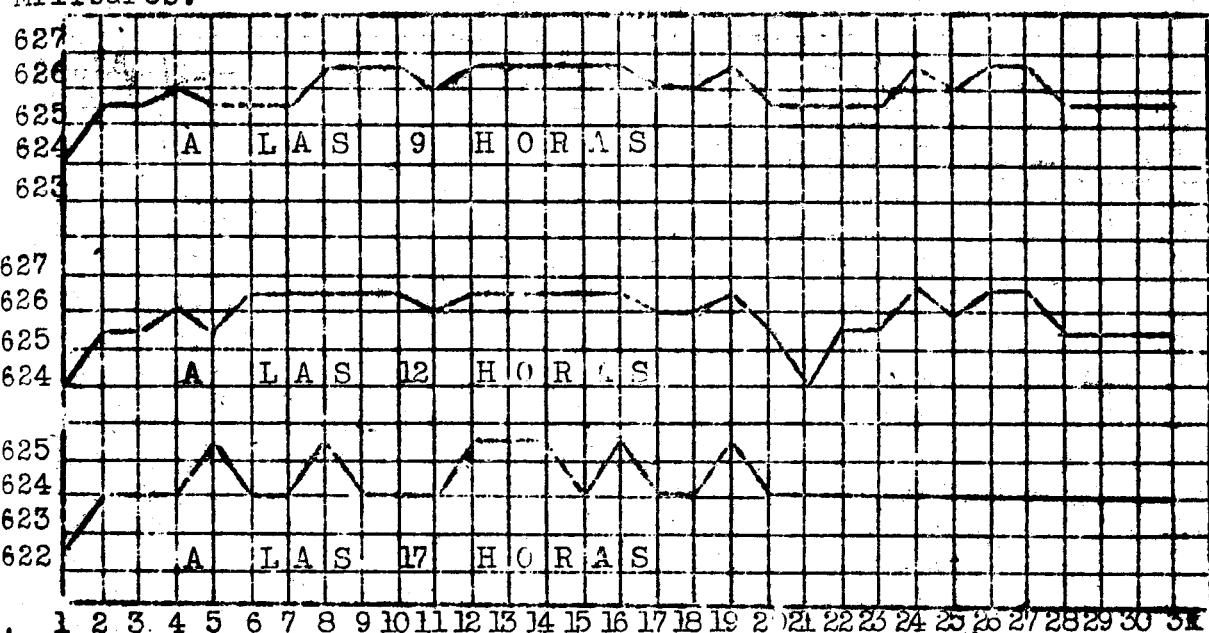


M E S D E J U L I O.

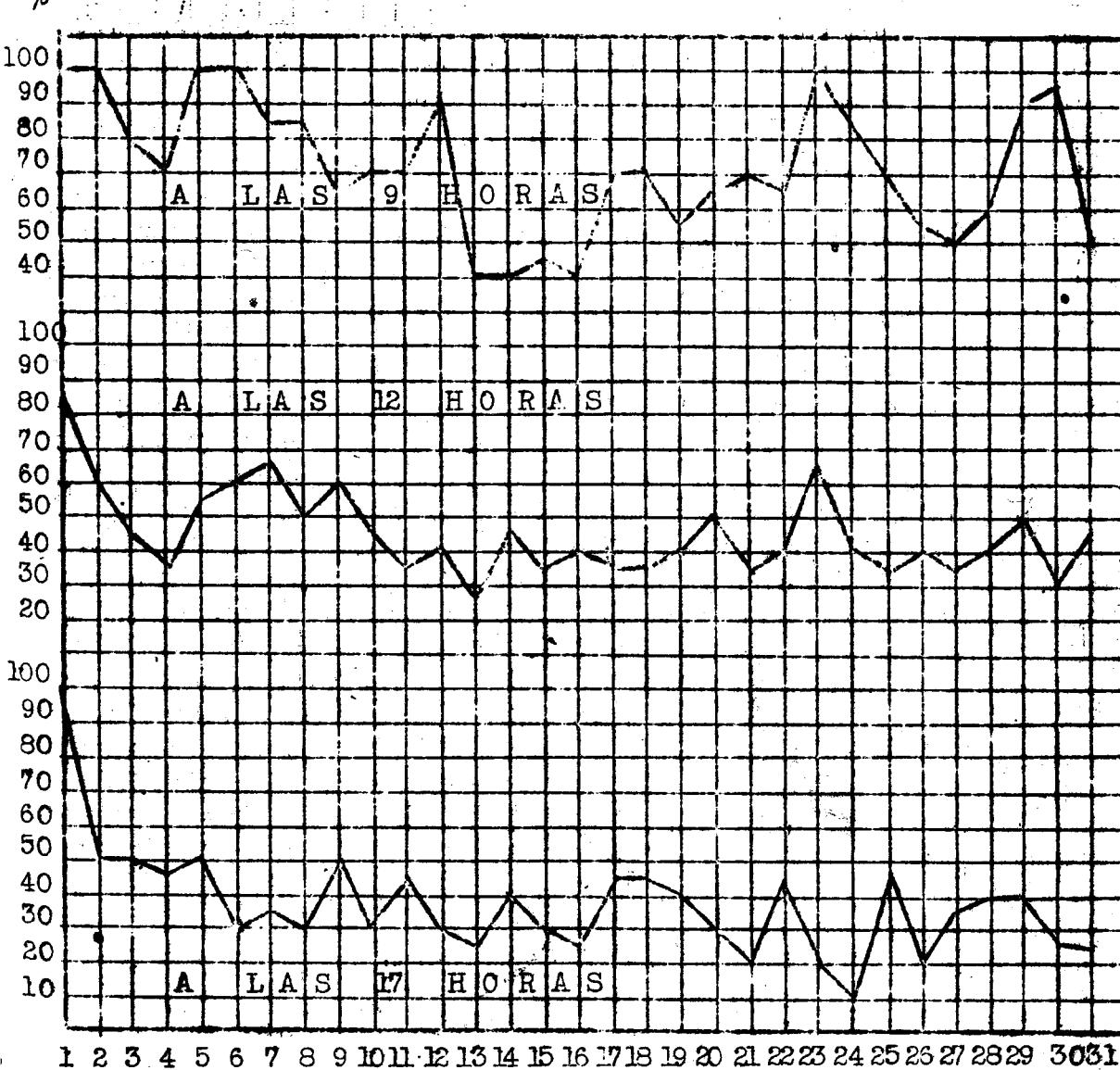
P R E S I O N B A R O M E T R I C A.
Hecha la corrección instrumental de Temperatura, Gravedad y Latitud.

Preparado por:
Héctor Cueto J.

Milibares.



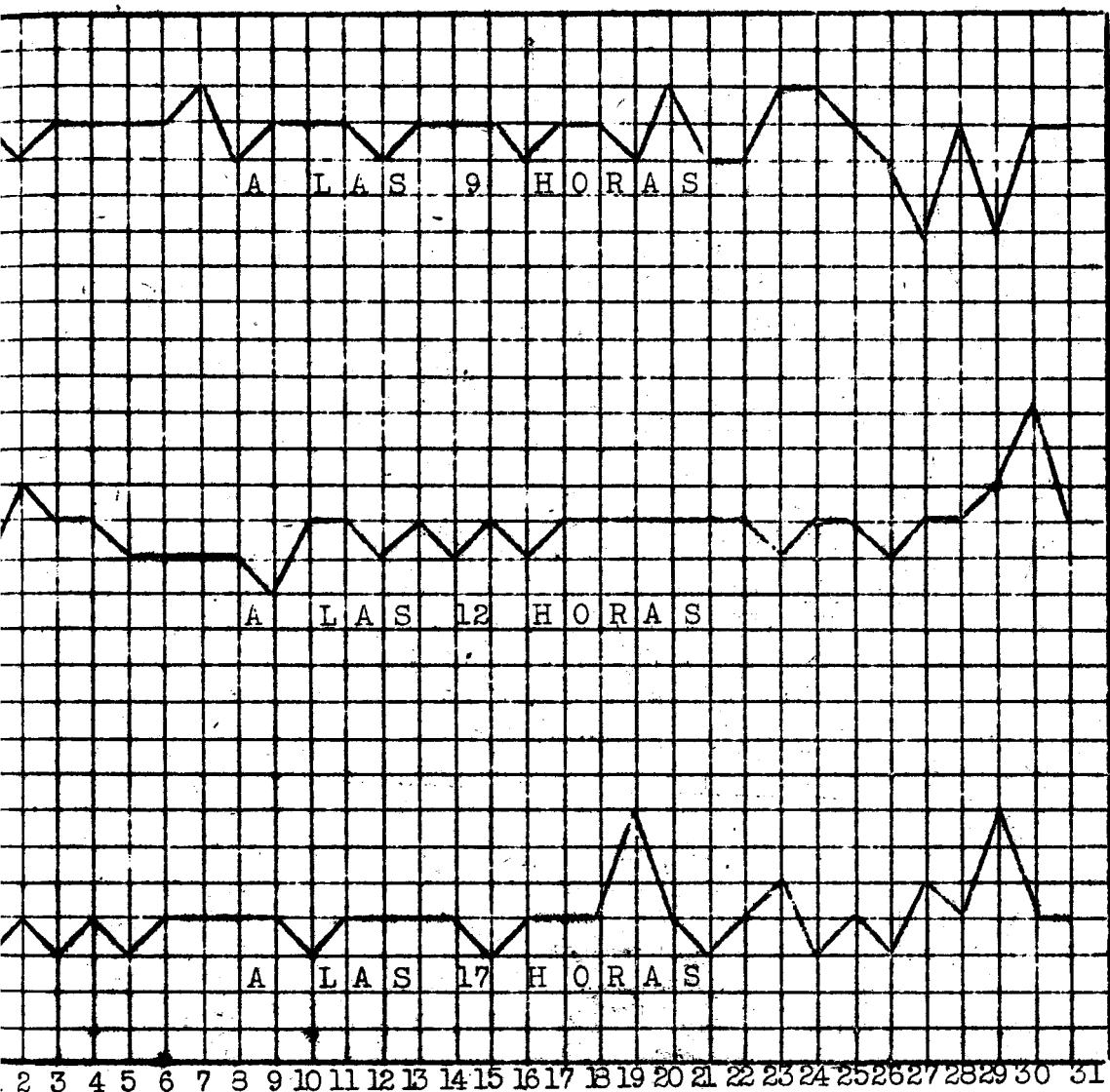
H U M E D A D.



M E S D E J U L I O .

F U E R Z A D E L V I E N T O .

Preparado por:
Héctor Cueto J.

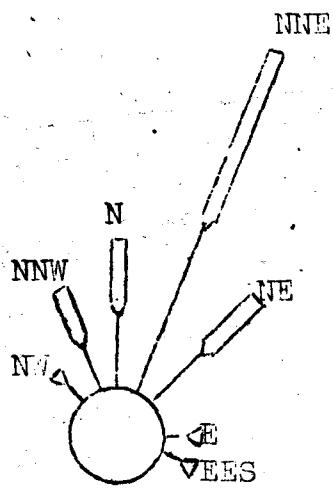


No. de la Clave	m/seg.	km/h.
0 Calma	0-0,5	0 - 1
1 Ventolina	0,6-1,7	2 - 6
2 Viento débil	1,8-3,3	7 - 12
3 Viento Fresquito	3,4-5,2	13 - 18
4 Viento Fresco	5,3-7,4	19 - 26
5 Viento Frescachon	7,5-9,8	27 - 35
6 Viento Duro	9,9-12,4	36 - 44
7 Viento muy duro	12,5-15,2	45 - 64
8 Viento Violento	15,3-18,2	55 - 65
9 Viento Huracanadd	18,3-29	66 - 104

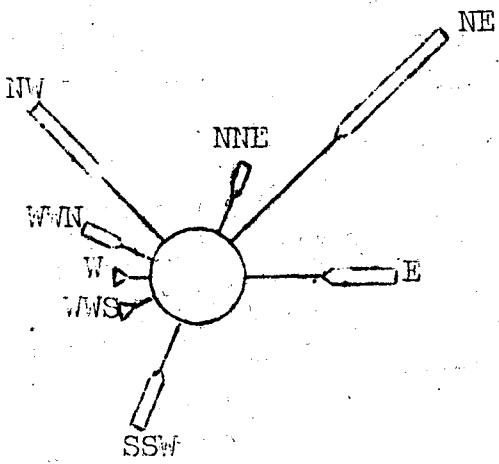
M E S D E J U L I O .

D I R E C C I O N D E L V I E N T O .

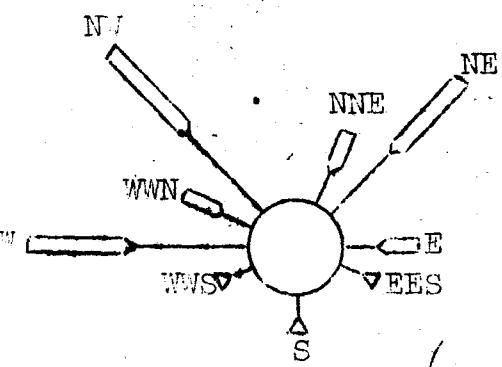
Preparado por:
P.Fernández L.



A las 08 horas.



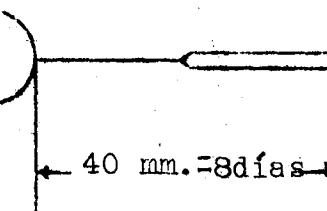
a las 12 horas.



A las 17 horas.

Escala 1 día = 5 mm.

Ejemplo:



Servicio Meteorológico de Bolivia

Prof. Ismael Escobar V.

Jefe

Texto de la parte resolutiva del decreto de creación de este servicio.

DECRETA:

Art. 1º— Se crea el Servicio Meteorológico de Bolivia el que estará formado por la estación del Ministerio de Agricultura, como organismo central y director, y todas las demás existentes en el país, sean éllas fiscales o particulares. La incorporación de estas últimas no importa una expropiación, sino que simplemente deben sujetarse a las normas y control técnico de la Estación Central, a fin de que los trabajos de observación meteorológica se ajusten a un plan racional de unidad, armonía y eficiencia.

Art. 2º— Los establecimientos meteorológicos del Ejército, quedan excluidos de la centralización a que se refiere el artículo anterior, pero sí obligados a proporcionar a la Estación Central los datos de sus observaciones diarias, para que sean incluidos en el Boletín Meteorológico del Ministerio de Agricultura.

Art. 3º— Mientras se dicte una reglamentación especial, el Servicio Meteorológico de Bolivia quedará constituido en la forma que sigue:

- a).— Sección Preparación del Personal
- b).— Sección Sinóptica
- c).— Sección Aerología
- d).— Sección Climatología
- e).— Sección Publicaciones.

Art. 4º— Son atribuciones del Servicio Meteorológico de Bolivia:

a).— Organizar el servicio del conocimiento del tiempo y de cualquier otro de tipo meteorológico que tenga en cuenta las necesidades de la agricultura, de la aviación, del ejército nacional, de las comunicaciones y de los aprovechamientos hidrológicos del país.

b).— Ejercer la vigilancia técnica y científica permanente en toda la red meteorológica, de acuerdo con lo establecido por el artículo anterior.

c).— Aumentar y extender la red meteorológica del país por todos los medios.

d).— Formar la estadística meteorológica de la nación, introduciendo las especialidades necesarias.

e).— Apoyar los trabajos de investigación meteorológica, tomar parte en los Congresos Internacionales, proporcionar y solicitar colaboración a los servicios similares del extranjero.

Art. 5º— Con el objeto de que el Servicio Meteorológico de Bolivia pueda realizar con la mayor eficacia posible el trabajo de la Carta Diaria del Tiempo en la República, se le concede franquicia radiotelegráfica para la trasmisión de sus observaciones. Estas trasmisiones serán hechas tres veces al día, a las horas que el Servicio establezca, debiendo suspenderse entre tanto todo otro género de trabajo, con excepción de la correspondencia urgente que provenga de la Presidencia de la República, Ministerios, Estado Mayor General y Dirección de Policias, a fin de que las observaciones meteorológicas sean trasmisidas tan pronto lleguen a las oficinas respectivas.

Art. 6º— El Servicio creado en este Decreto, usará un sello con el escudo nacional y esta inscripción: "Servicio Meteorológico de Bolivia". El empleo de este sello por parte de personas ajena al servicio o para hacer uso de las franquicias concedidas con diferentes fines a los establecidos por el art. anterior, se sancionará de acuerdo a las leyes penales vigentes.

Art. 7º— El Servicio Meteorológico de Bolivia queda facultado para instalar en su Estación Central, una Radio Emisora y Receptora destinada a trasmisir y recibir con toda oportunidad los datos diarios respectivos.

Art. 8º— Queda estrictamente prohibido que el Servicio Meteorológico haga uso de esta Emisora en fines distintos a los indicados en el artículo anterior. La infracción se castigará, una vez que se compruebe, con la exoneración del empleado responsable.